

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

①

(11)Publication number : 2002-132717

(43)Date of publication of application : 10.05.2002

(51)Int.Cl. G06F 15/00  
 G06F 12/00  
 G06F 12/14  
 G06F 12/16  
 G06F 13/00  
 H04B 7/26  
 H04M 1/275  
 H04Q 7/20

(21)Application number : 2001-310668

(71)Applicant : TANAKA JUNSUKE  
 TANAKA KATSUMASA

(22)Date of filing : 03.09.2001

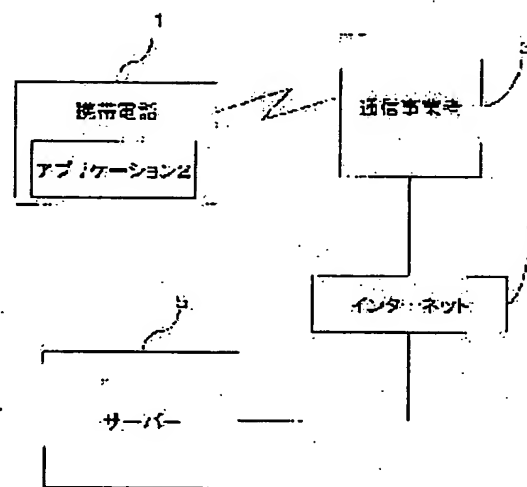
(72)Inventor : TANAKA JUNSUKE  
 TANAKA KATSUMASA

## (54) AUTOMATIC TELEPHONE DIRECTORY BACKUP SYSTEM INSIDE PORTABLE TELEPHONE UTILIZING APPLICATION

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve a problem that backup is forgotten while lacking easiness in a conventional method for using a method or machine for backup by connecting a personal computer by a cable.

SOLUTION: In the method for saving a portable telephone 1, the portable telephone is saved through the Internet into a server 5 while using a JAVA(R) application 2 installed in the first portable telephone. Further, in a method for backing up telephone directory information in the portable telephone 1 into a server 6, when connecting the portable telephone 1 to the server 5, in the case of saving, the telephone number of the portable telephone is collated and saved by a sixth server. In the case of restoring, identity is authenticated by the number of the portable telephone. Then, by making a user input a password, the identity is confirmed and restoring is performed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.09.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 11.06.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

Japanese Patent Laid-open Publication No. 2002-132717 A

Publication date : May 10, 2002

Applicant : Junsuke TANAKA et al.

Title : AUTOMATIC TELEPHONE DIRECTORY BACKUP SYSTEM INSIDE  
5 PORTABLE TELEPHONE UTILIZING APPLICATION

[0009]

[Embodiments of the Invention]

Exemplary embodiments of the present invention will be explained  
10 below with reference to the accompanying drawings. Fig. 1 is an overall block  
diagram that illustrates one example of the embodiments according to the  
present invention representing a system block diagram that includes the  
portable telephone 1 that saves a telephone directory having the JAVA  
application installed therein, the server 5, the communications carrier 3 that  
15 operates a communication line, and the Internet network 4.

[0010] Fig. 2 is a detailed block diagram for the portable telephone 1 illustrated  
in Fig. 1 including the controller 6 that performs an operation under a program  
control by a processor (not illustrated), the key input section 8 that enables an  
entry through the use of keys, the display section 7 that displays data, the  
20 storage section 9 that stores a telephone directory and a program, the audio  
data input and output section 10 for use during a communication, and the data  
transmission and reception section 11 that enables a data exchange with the  
communications carrier.

[0011] Fig. 3 includes the data saving section 13 to save data, the controller 12  
25 that performs an operation under a program control by a processor (not

illustrated), and the data input and output section 14 that enables a data exchange through the Internet network 5.

[0012] With reference to Fig. 1 to Fig. 3, operations of exemplary embodiments according to the present invention are explained. Suppose that the portable  
5 telephone 1 has the JAVA application 2 for a backup purpose installed therein.

[0013] The backup software is activated by performing a certain operation on the portable telephone 1. If the portable telephone is of a model not supported by the software, new software is downloaded. (S10 to S12)

[0014] Based on a time interval for backup operations previously set in the  
10 resident JAVA application 2, a telephone directory is saved by making a connection automatically with the server 5 after the time interval has elapsed. (S3 to S9)

[0015] Then the telephone directory is converted into a standard format and encrypted in the portable telephone, and transmitted. Then the telephone  
15 directory is converted into a standard format, encrypted, and transmitted.

[0016] In order to restore the telephone directory, a request for the restoration is made to the JAVA application 2 and thereby a connection with the server 5 is established automatically prompting a password entry. When a password match occurs, the server 5 transmits the telephone directory data and in turn  
20 the portable telephone 1 receives the data, converts it to a format specific to the portable telephone, and overwrites the resulting data. (S14 to S23)

[0017] On receiving a request for downloading the JAVA application 2 when an access is made by the portable telephone 1, the server 5 transmits the latest version. (S24, S28)

25 [0018] On receiving a request for saving, the server 5 saves the data in an area

in the storage section 13 that corresponds with the appropriate telephone number and notifies that the saving operation is completed. (S25 to S27)

[0019] In a restoration process, a telephone number verification is carried out, and if the verification completes successfully, password verification is carried

5 out. If a password match occurs, the data is read from an area in the storage section 13 that corresponds with the appropriate telephone number and the data is transmitted to the portable telephone 1. (S29 to S36)

[0020]

[Examples] By having this i application installed and reside through the i mode,

10 a backup operation of the telephone directory can be carried out on regular basis eliminating any cumbersome efforts otherwise made by a user.

[0021] Alternatively, the user can obtain a backup copy at any desired time and can have it restored at any desired time.

## 15 [Brief Description of the Drawings]

[Fig. 4] Fig. 4 is a flowchart of the system in the portable telephone.

[Fig. 5] Fig. 5 is a supplementary diagram of the system in the portable telephone.

20 [Fig. 6] Fig. 6 is a system diagram in the server.

[Description of Signs]

1 Portable telephone

2 JAVA application (such as "i-appli")

3 Communications carrier (such as DoCoMo and Au)

25 4 Internet network

- 5      Server (to backup data)
- 6      Controller
- 7      Display section
- 8      Key input section
- 5      9      Storage section
- 10     Audio input output section
- 11     Data transmission and reception section
- 12     Controller
- 13     Data saving section

10

[Fig. 4]

Portable Telephone

Start

- S1      Determine telephone model
- 15     S2      Is model supported?
- S3      Should restoration be performed?
- S4      Has date for saving reached?
- S5      Connect to server
- S6      Is telephone number valid?
- 20     S7      Convert data into CSV format
- S8      Transmit to server
- S9      Display result
- S10     Connect to server
- S11     Download latest version of application
- 25     S12     Upload application

S13 Display failure

End

Fig. 5

5 S14 Connect to server  
S15 Is telephone number valid?  
S16 Enter password  
S17 Is password valid?  
S18 Receive data  
10 S19 Convert CSV to telephone directory format  
S20 Display result  
S21 Display failure  
S22 Is it third consecutive failure?  
S23 Display failure  
15 End

Fig. 6

Server

End

20 Start

S24 Should application be downloaded?

S25 Should saving be performed?

S26 CSV data is saved in area in storage section that corresponds with

25 sender's telephone number

S27     Send signal indicating completion of saving  
S28     Transmit application  
S29     Verification of telephone directory  
S30     Is password valid?  
5     S31     CSV data is read from area in storage section that corresponds with  
telephone number and is sent to portable telephone  
S32     Return message indicating that no contract has been made  
S33     Return failure  
S34     Is it third consecutive failure?  
10    S35     Return message indicating third consecutive failure  
End

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-132717  
(P2002-132717A)

(43)公開日 平成14年5月10日(2002.5.10)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 15/00	3 2 0	G 0 6 F 15/00	3 2 0 D 5 B 0 1 7
12/00	5 3 1	12/00	5 3 1 M 5 B 0 1 8
	5 3 7		5 3 7 D 5 B 0 8 2
12/14	3 2 0	12/14	3 2 0 C 5 B 0 8 5
12/16	3 1 0	12/16	3 1 0 M 5 K 0 3 6

審査請求 有 請求項の数 2 書面 公開請求 (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-310668(P2001-310668)

(22)出願日 平成13年9月3日(2001.9.3)

(71)出願人 593068627

田中 惇介

東京都千代田区神田東松下町25

(71)出願人 501391858

田中 克昌

埼玉県さいたま市大字宝来828番地4号

(72)発明者 田中 惇介

東京都千代田区神田東松下町25番地

(72)発明者 田中 克昌

埼玉県さいたま市大字宝来828番地4号

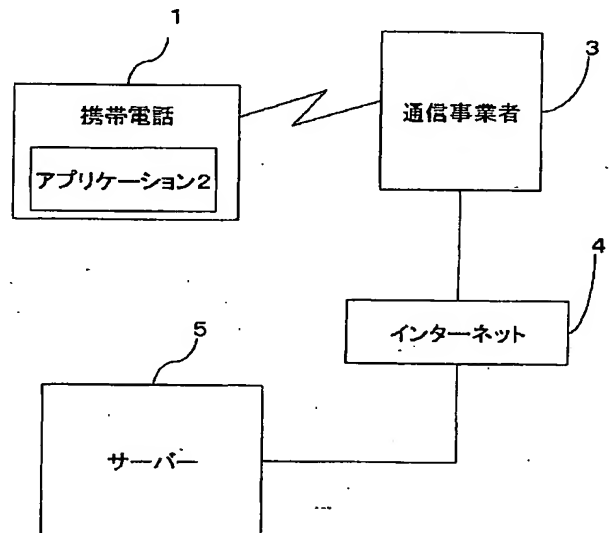
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 アプリケーションを利用した携帯電話内の電話帳自動バックアップシステム

(57)【要約】

【課題】 本発明の目的は、従来のケーブルでパソコンにつなぎバックアップする方法や機械を使用する方法では手軽さに欠け、バックアップし忘れるという問題がある。

【解決手段】 上記の発明を達成するために、本発明の携帯電話1の保存をする方法は、第1の携帯電話内にインストールされたJ A V A (登録商標) アプリ2を使用しサーバー5にインターネットを經由し保存させる。さらに携帯電話1内の電話帳情報をサーバー6にバックアップをする方法において、携帯電話1がサーバー5に接続する際、保存の場合は携帯電話の電話番号を第6のサーバーで照合し保存する、復元の場合は携帯電話の番号で本人識別し、ユーザーがパスワードを入力する事によって、本人確認を行ない復元する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】携帯電話から J A V A アプリ 2 からインターネット 3 を利用し、自動的にサーバー 5 に接続し電話番号を認証番号としてサーバー 5 へ保存する方法であって、完全に自動で一定の期間でバックアップすることを特徴とする携帯電話のバックアップ方法。

【請求項 2】 J A V A アプリ 2 を起動した際、対応していない機種であれば自動的にサーバー 5 に接続し J A V A アプリをダウンロードすることを特徴とする、多機種対応の方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話のバックアップ方式および方法に関し、特に、 J A V A アプリを利用したサーバーへの自動的なバックアップ方式および方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、この種の携帯電話における電話帳情報のデータバックアップの方法は、専用のケーブルを使用又は I r D A 使用し、パソコンに接続し、電話帳のバックアップを行なう専用のアプリケーションソフトウェアを利用する事で行なっている。また、バックアップ用の機械を接続し、保存をする。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、従来のケーブルでパソコンにつなぎバックアップする方法や機械を使用する方法では手軽さに欠け、バックアップし忘れるという問題がある。

【0004】本発明の目的は、上記問題を鑑み、ユーザーにケーブルなどを使用させることなく J A V A アプリ 2 のインストールのみで、手軽な保存方法を提供し、いつでも携帯電話の電話帳の復元をさせることにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記の発明を達成するために、本発明の携帯電話 1 の保存をする方法は、第 1 の携帯電話内にインストールされた J A V A アプリ 2 を使用しサーバー 5 にインターネットを経由し保存させる事を特長としている。

【0006】さらに携帯電話 1 内の電話帳情報をサーバー 6 にバックアップをする方法において、携帯電話 1 がサーバー 5 に接続する際、保存の場合は携帯電話の電話番号を第 6 のサーバーで照合し保存する、復元の場合は携帯電話の番号で本人識別し、ユーザーがパスワードを入力する事によって、本人確認を行ない復元する事を特徴としている。

【0007】また、起動時には J A V A アプリ 2 内で機種を判別し、その機種に対応していないバージョンの場合は自動的にサーバー 5 に接続しアップデートすることを特長としている。

【0008】一定の期間が経過すると J A V A アプリ 2

が自動的にサーバー 5 に接続し、電話番号で判別し電話帳の保存をすることを特長としている。

## 【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照し説明する。図 1 において、本発明の実施の形態例を示す全体のブロック図であって、このシステムブロック図は、電話帳を保存する携帯電話 1 と内部にインストールされた J A V A アプリとサーバー 5 及び、通信回線用の通信事業者 3、インターネット網 4 から構成されている。

【0010】図 2 を参照すると、図 1 の携帯電話 1 の詳細ブロック図であって、その図示していないプロセッサのプログラムの制御による動作を行なう制御部 6 と、キー操作で入力するキー入力部 8 と、データを表示する表示部 7 と、電話帳やプログラムを格納するための記憶部 9 と、通話を行なう際の音声データ入出力部 10 と通信事業者とデータをやり取りするためのデータ送受信部 11 から構成されている。

【0011】図 3 を参照すると、データを保存しておくためのデータ保存部 13 と、図示していないプロセッサでのプログラム制御による動作を行なう制御部 12 と、インターネット網 5 を通してデータをやり取りするためのデータ入出力部 14 から構成されている。

【0012】次に図 1 ～図 3 を参照して、本発明における実施の形態の動作について説明する。今携帯電話 1 はバックアップ用の J A V A アプリ 2 をインストールしてあるものとする。

【0013】携帯電話 1 を操作しバックアップ用のソフトを起動する。ソフトにサポートされていない機種の場合は新しいソフトをダウンロードする。(S10～S12)

【0014】常駐された J A V A アプリ 2 にバックアップの期間を設定し、その期間が過ぎるとサーバー 5 に自動的に接続し電話帳の保存をする。(S3～S9)

【0015】更に携帯電話内で統一形式に変換し暗号化して送信をする。更に携帯電話内で統一形式に変換し暗号化して送信をする。

【0016】電話帳を復元したい場合は、 J A V A アプリ 2 に復元させる指示を出せば、自動的にサーバー 5 へ接続しパスワードの入力を求めてくる。パスワードが一致すればサーバー 5 が電話帳のデータを送信し、携帯電話 1 がそれを受信しその携帯電話形式に変換しデータを上書きする。(S14～S23)

【0017】サーバー 5 において、携帯電話 1 よりアクセスがあると、 J A V A アプリ 2 のダウンロードの支持が来れば最新のバージョンを送信する。(S24、S28)

【0018】また、保存の指示がくれば、その電話番号に対応した記憶部 13 のエリアにデータを保存し保存完了を通知する。(S25～S27)

3

【0019】また、復元作業であれば、電話番号を確認しOKであればパスワードの確認をする。それも一致するようであれば記憶部13から電話番号に対応したエリアからデータを読み出し携帯電話1に送信する。(S29～S36)

【0020】

【実施例】IモードにこのIアプリをインストールさせ常駐させることにより、使用者の手間をかけずに定期的に電話帳のバックアップをとりことができる。

【0021】また、自分の好きなときにバックアップをとれたり、好きなときに復元させることができるようにする。

【0022】

【発明の効果】以上に説明しましたように、本発明はケーブルとパソコンを一切使用せずにデータを保存するため、どこでもデータを保存し復元する事ができる効果がある。特に、サーバー5に保存の場合は付属の機会は何も必要としない効果がある。

【0023】また、ソフトによってほとんどの部分が自動化されているので、使用者の手をわずらわせず手軽に保存復元ができる効果がある。

【0024】また、本発明はサーバー5に接続の際、電話番号とパスワードを使用する事により、個人認証を確実に行なえる効果がある。

4

【0025】また、サーバー5に接続し、データ転送の際には暗号化される事により、セキュリティをかけ他の悪意ある者から守る効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】システム全体の概要図である。

【図2】携帯電話内のシステムである。

【図3】サーバー内のシステム図である。

【図4】携帯電話内のシステムの流れ図である。

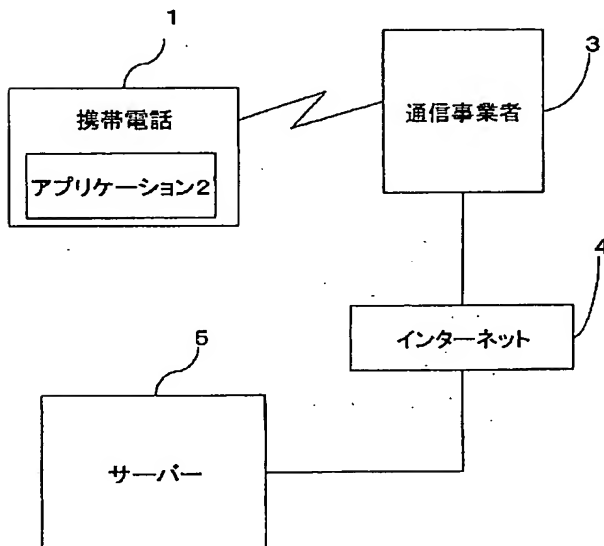
【図5】携帯電話内のシステムの補助図である。

【図6】サーバー内のシステム図である。

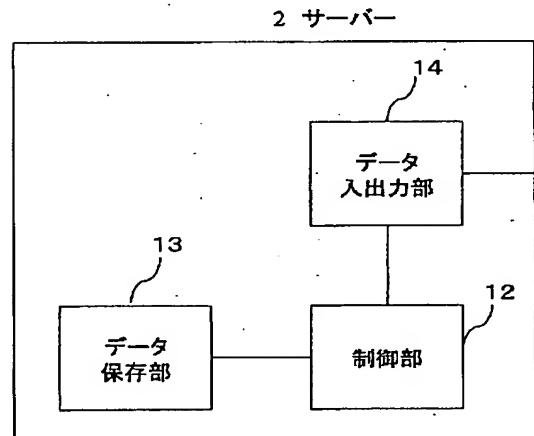
【符号の説明】

- 1 携帯電話
- 2 JAVAアプリ (iアプリなど)
- 3 通信事業者 (Docomo、Auなど)
- 4 インターネット網
- 5 サーバー (データをバックアップする)
- 6 制御部
- 7 表示部
- 8 キー入力部
- 9 記憶部
- 10 音声入出力部
- 11 データ送受信部
- 12 制御部
- 13 データ保存部

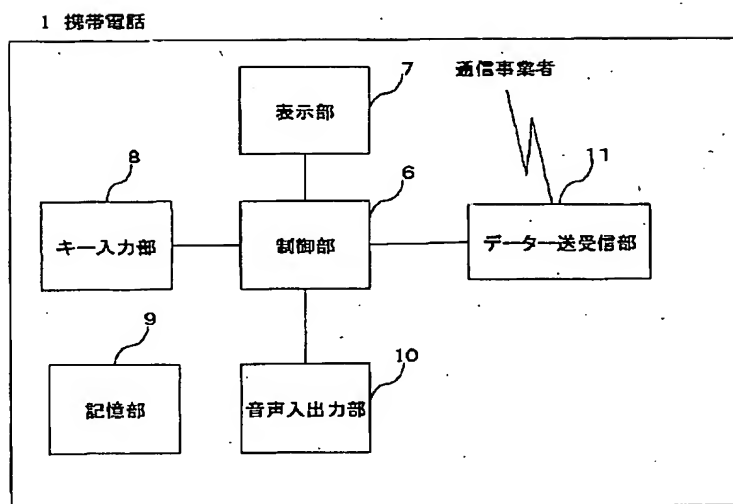
【図1】



【図3】

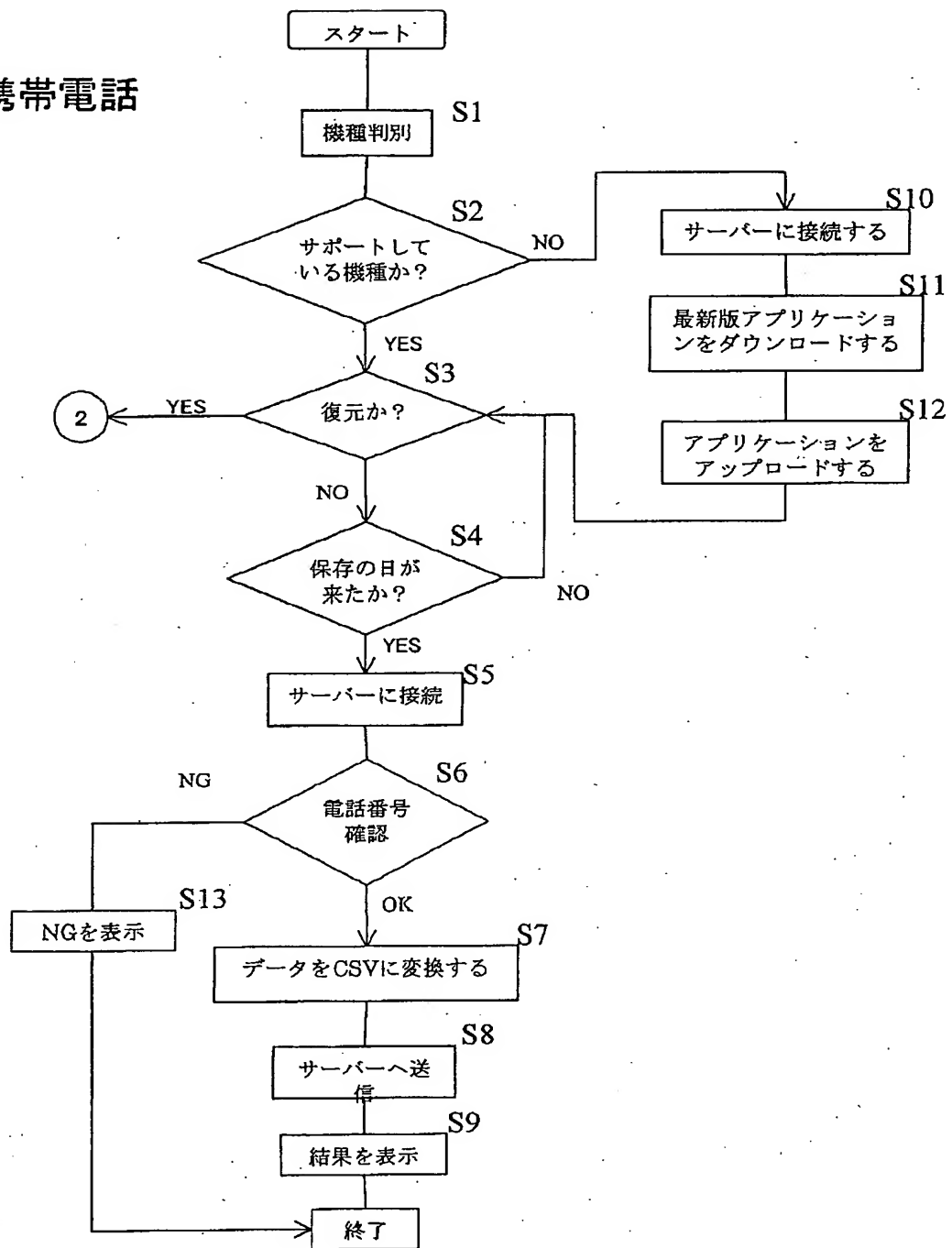


【図2】

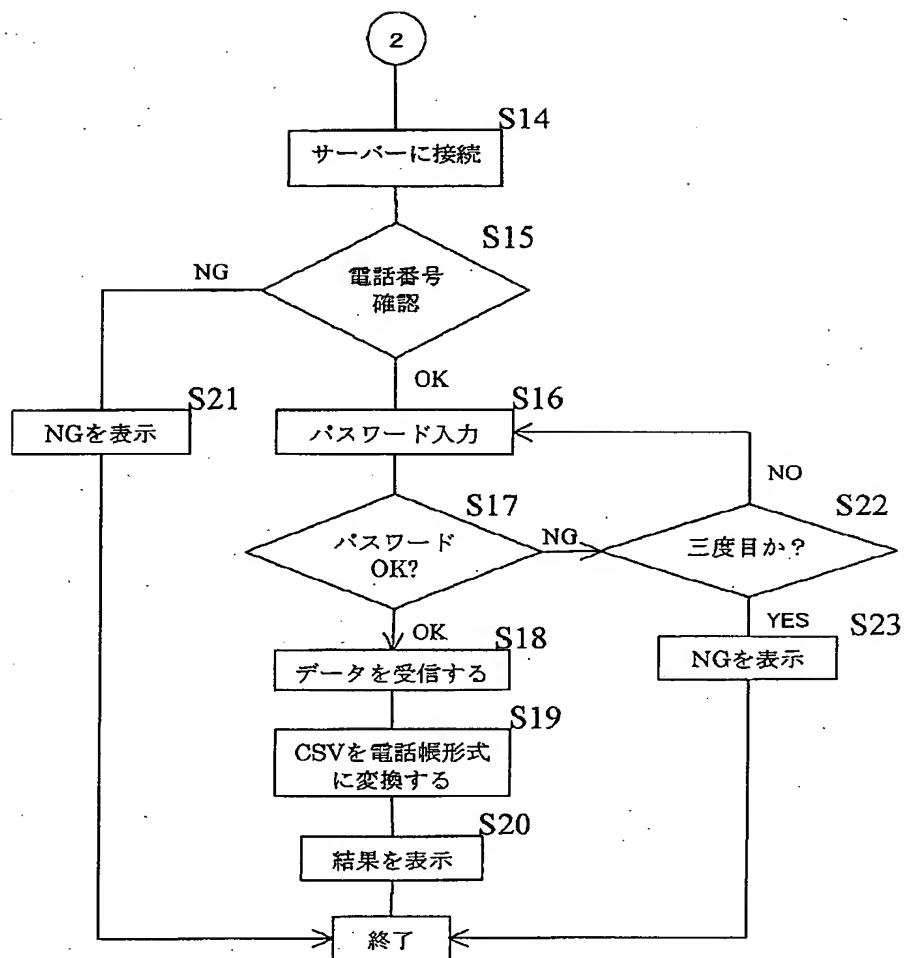


【図4】

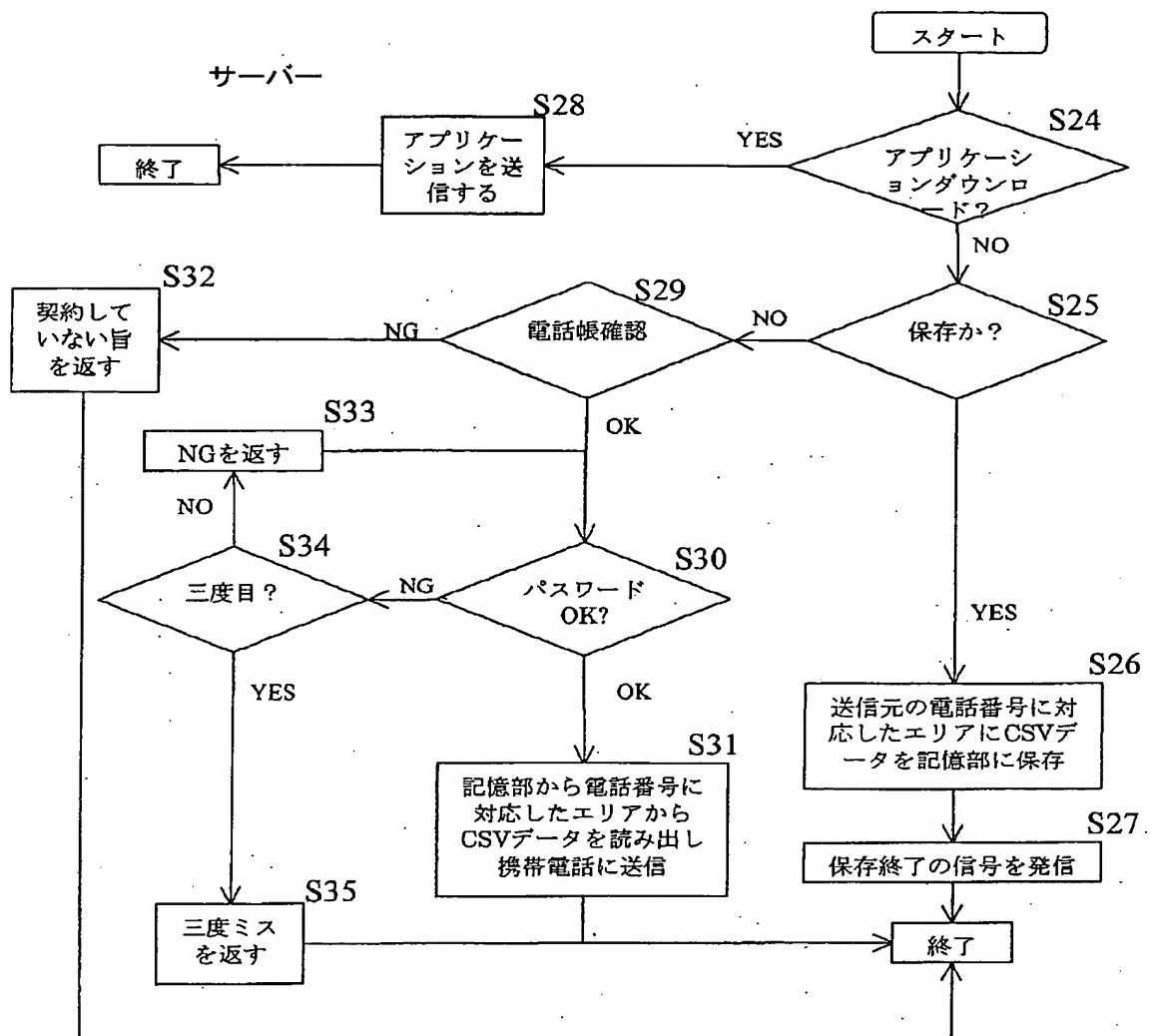
携帯電話



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 13/00

H 0 4 B 7/26

H 0 4 M 1/275

H 0 4 Q 7/20

識別記号

5 2 0

5 4 0

F I

G 0 6 F 13/00

H 0 4 M 1/275

H 0 4 B 7/26

H 0 4 Q 7/04

メモード (参考)

5 2 0 F 5 K 0 6 7

5 4 0 C

M

Z

F ターム(参考) 5B017 AA07 BA05 CA16  
5B018 GA04 HA03 QA20  
5B082 DE06 GA11 HA08  
5B085 AC01 BA07 BG07  
5K036 AA07 DD25 JJ02 JJ03 JJ04  
JJ05  
5K067 AA34 BB04 DD51 EE02 EE16  
FF07 HH23 KK15